

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم ثم أما بعد
قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

نضر الله امرا سمع منا حديثا فبلغه غيره ، فرب حامل فقه إلى من هو أفقه منه ، و رب حامل فقه ليس بفقيه ، ثلاث لا يغفل عليهن قلب مسلم : إخلاص العمل لله ، و مناصرة الأمر ، و لزوم الجماعة ؛ فإن دعوتهم تحيط من ورائهم و من كانت الدنيا نيته فرق الله عليه أمره ، و جعل فقره بين عينيه ، و لم يأت من الدنيا إلا ما كتب له ، و من كانت الآخرة نيته جمع الله أمره ، و جعل غناه في قلبه ، و أتته الدنيا و هي راغمة

الراوي : زيد بن ثابت - **المحدث :** الألباني - **المصدر :** صحيح الترغيب - **خلاصة حكم المحدث :** صحيح

نبدأ على بركة الله تفريغ المحاضرة الأولى من مراجعة ال G.I.T. للدكتور محمد الشافعي ،،
ياذن الله التفريغات دي هتفيدكم في الدراسة وبعد الدراسة ،،
دلوقتي على فكرة الساعة الثالثة و 27 دقيقة عصرًا
يوم الثلاثاء الموافق ،، 12 نوفمبر 2013

عندك artificial lung الي هي ال ventilator
وعندك artificial heart الي هي ال heart lung machine
لكن ،،
معندكش artificial liver

حاولوا يعملوا artificial liver
لقوا عشان يعملوا artificial liver ،، محتاجين مصنع
على مساحة 2 كيلو متر مربع
عشان يقوم بوظائف Liver واحد

يعني عشان تقوم بوظائف Liver واحد ،، محتاج مصنع على مساحة 2 كيلو متر مربع
مفهوم ولا لا ؟؟

Which is impossible
فعشان كده مقدرناش نعمل حاجة اسمها artificial liver

إيه وظائف ال Liver القوية جداً ،، لدرجة إننا مش قادرين نعمل artificial liver ؟؟؟
إيه وظائف ال Liver العظيمة ،، الي إحنا مش قادرين نقلدها دي ؟؟
إيه الوظائف العنيفة بتاعت ال Liver الي إحنا مش قادرين نعملها دي ؟؟؟
بصوا معايا ☺

ال Liver

أول وظيفة لل liver << carbohydrates metabolism

إيه وظيفة ال Liver بالنسبة لل carbohydrates ؟؟؟

سيادتك لما بتأكل

الجلوكوز في دمك ؟؟؟

بيزيد (بيعلى)

الجلوكوز لما في الدم بيعلى ,,
الجسم بيأخده يخزنه في صورة glycogen في ال Liver
عشان يخلي ال glucose يرجع لل Normal level

وسيادتك لما بتبقى صايم ,,
الجسم بتاعك بيكسر ال glycogen
عشان يطلع جلوكوز ,, عشان يعلى الجلوكوز في الدم

Which means
إن وظيفة ال Liver إنه يحافظ على الجلوكوز Normal
لو عالي بيوطيه ,, ولو واطي يعليه

لو عالي بيوطيه ,, بأنه بيعمل glycogenesis
يصنع glycogen

ولو واطي بيعليه ,, بأنه بيعمل glycogenolysis

وكمان بيعمل gluconeogenesis
بيصنع glucose من ال amino acids

يبقا بيحافظ على ال glucose < Normal

طيب ,,

بالنسبة للبروتين

ال Liver مسؤول عن ال metabolism of protein إزاي ??

ال Liver بيصنع معظم ال Proteins الي في الجسم
ما عدا ال globulins
ما عدا ال immune globulins

هو ال Liver بيصنع ال albumin
وبيصنع ال alpha one globulin
وبيصنع ال beta globulins
وبيصنع ال transferrin
وبيصنع الشياطين ,, وال 2 trans cobalamine
بيصنع كل ال proteins الي في الجسم ,, ما عدا ال immune globulins

ال Immune globulins
المسؤول عن تصنيعهم هو ال Reticuloendothelial system
الي هو ال Immune system
لأن ال Immune globulins ما هي إلا ال antibodies

ال Liver بيشارك ,, أه

لكن مش هو ال exclusive ,, المسئول عن تصنيع هذه ال proteins

لكن ,, ال albumins << exclusively بيتصنع في ال Liver

حد فاهم حاجة ؟؟

يعني ال Liver بيصنع البروتين

ال Liver مش بس بيصنع البروتين ,,

ال liver يعمل break down للبروتين

يعني إيه ؟؟؟

إنتوا عارفين ال Proteins بتتكسر لحاجة اسمها Ammonia

ال ammonia تروح لل Liver

يحولها إلى Urea

ويطلع ال urea للدم

تيجي ال Kidney تأخذ ال urea من الدم

ترميها في ال urine

يبقا ال Liver مش بس بيصنع ال proteins

لا ,,

دا بيساعد في تكسير ال proteins كمان

إزاي ؟؟؟

إن ال proteins بتتكسر إلى ammonia

وال ammonia ال Liver ييحولها إلى Urea

وتطلع الدم

ال Kidney تأخذ ال urea وترميها في البول

واضح ؟؟

دا البروتين ,, إيه كمان ؟؟؟

ال liver مسئول عن ال Metabolism of Fat

إزاي ال liver مسئول عن ال Metabolism of fat ؟؟؟

إنتوا عارفين ال cholesterol له كام مصدر ؟؟؟

المصدر بتاع ال cholesterol :

- يا إما جاي من ال Diet

- يا إما جاي من ال Liver

يا إما جاي من ال Diet ,, ويمتص من ال intestine

ويوصل لل blood stream

ال cholesterol الي جاي من ال Diet ,, بيسموه Non estratified cholesterol

إسمه إيه ؟؟؟ Non estratified cholesterol

اللي جاي من ال Diet
إسمه non estratified
دا بييقا سهل أووووي إنه يترسب على ال wall بتاع ال blood vessel ويعملنا atherosclerosis

الكوليسترول اللي جاي من ال Diet
لما يمتص ,, يوصل لل blood vessel
سهل إنه يترسب فيها ويعمل atherosclerosis

في حين ,, إن فيه cholesterol تاني جاي من ال Liver
فيه cholesterol تاني جاي من ال Liver
بيتصنع في ال Liver

كوليسترول تاني ,, بيتصنع في ال Liver
الكوليسترول اللي بيتصنع في ال Liver بيسموه Estratified cholesterol
ودا مبيتسبش في ال blood vessel
يعني مبيعلمش atherosclerosis

يبقا مين اللي خطر الكوليسترول اللي جاي من ال diet ولا اللي جاي من ال Liver ???
اللي جاي من ال diet
حلو ??

لكن ,,
في نفس الوقت ,, ال Liver بيكسر الكوليسترول
إحنا قولنا إن ال Liver بيصنع ال cholesterol
لكن ,,
كمان ال Liver بيكسر ال cholesterol
بيكسر ال non estratified cholesterol (يعني الكوليسترول اللي جاي من ال Diet ويوصل للدم ,, ال Liver يأخذه يكسره)
فاهمني ولا لا ???

يعني بصوا يا أولاد ,,
فيه اتنين كوليسترول ماشين في الدم
سمعتوا عن ال Low density دي حلوة ولا وحشة ???
وحشة
لأن ده non Estratified
دا اللي جاي من ال diet
فاهمني ولا لا ???

لكن ,,
فيه كمان كوليسترول تاني اسمه High density
عارفين إنه كويس
ليه ??? دا اللي جاي من ال liver ,, اللي هو مبيتسبش في ال blood vessel

مفهوم ولا لا ؟؟

واضح ؟؟

ال Liver كمان في نفس الوقت

ال low density lipoprotein يروح لل Liver عشان يكسره

مفهوم ولا لا ؟؟

السؤال ,,

لو ال Liver باظ ,, الكوليسترول level أخباره هيكون إيه ؟؟؟؟

ال cholesterol هيبقا Normal

ليه ؟؟؟

لا بصنع ولا بكسر

فال cholesterol << totally هيبقا Normal

لكن معظمه هيبقا Non estratified

اللي هو ال bad ولا ال good ؟؟؟

ال bad (non Estratified)

يعني تخيل عيانيين ال Liver cell failure

يببقا عندهم atherosclerosis

بس ميغلهمش thrombosis !!!

لأن معندهم coagulation factors

على الرغم إنهم atherosclerosis

لكن ,, نسبة ال thrombosis قليلة فيهم ليه ؟؟؟

عشان معندهم coagulation factors

معندهم clotting factor يعملوا بيها thrombus

مفهوم ولا لا ؟؟؟

الvitamins

هل ال liver ليه دعوة بال vitamins ؟؟؟

Vitamin K

هو ليه علاقة بيه ,, ال liver بيعمله activation

زي ما أنا قولتلكم

وال Liver بيعمل activation ل vitamin D

وال liver هو المخزن بتاع ال folic acid وال B12

ال Liver << Suicidal

هو بيعمل activation ل vitamin K

ويعمل activation ل vitamin D

وهو ال storage بتاع ال folic acid and B12

الMinerals

هل ال Liver له علاقة بال minerals ؟؟؟

هو ال storage بتاع ال iron

طيب ،، دا ال metabolism

هل ال liver له functions ثانية غير ال Metabolism ؟؟؟

Detoxication

أو Detoxification زي ما تحبوا تقولوها

الأثنين صح

ال Detoxification ،،

ال toxins اللي بيشلها ال liver :

- يا إما toxins جاية من بره ،، زي drugs (فيه drugs كتيرة ال Liver بيكسرها)
- يا إما toxins جاية من جوا ،، (اللي جاية من جوا زي ال ammonia) ال Liver بيأخد ammonia بيحولها إلى urea ،، ويطلعها للدم ،، تأخذها ال Kidney ،، ترميها في البول

غير ال Detoxification

هل فيه function ثانية لل Liver ؟؟؟

Coagulation

بيصنع معظم ال coagulation factors

خصوصاً 1972

اللي هما 2،، 7،، 9،، 10

مش كده وبس

ال Liver بيصنع anti coagulant

Protein C and protein S

يعني مش بيصنع ال coagulation factors بس

لا ،، دا بيدي anti coagulant كمان (اللي هما Protein C and protein S)

إيه كمان ؟؟؟

الbile

ال Liver مسؤول عن تصنيع ال bile

ال Liver بيطلع 600 ملي bile في اليوم

- 300 بيتخزنوا في ال gall bladder
 - 300 بينزلوا على ال intestine << directly
- وطبعاً ال bile محتاجينه عشان ال fat absorption

غيره ؟؟؟

Immunological

بصوا معايا وركزوا ,,

لو خدتوا بالكم ,, إن ال G.I.T. كله ,, يصب في ال Portal vein
صح ???

معظم ال G.I.T. يصب في ال Portal vein

ليه ؟؟ ربنا خلق الشكل ده ليه ؟؟؟

لأن سيادتك لما تأكل ,, الأكل مليان بكتيريا

لو الأكل ده ,, وصل على الدم directly

سيادتك هيجيلك sepsis

ربنا سبحانه وتعالى عملنا إيه بقا ؟؟؟

عملنا ال HCL ,, عشان لما تأكل ,, يعدي عليه ال HCL يقتل جزء كبير من البكتيريا

طيب ,,

افرض بكتيريا فلتت ووصلت لل intestine ???

هيجصلها absorption

يأخذها ال Portal blood ,, يوديها لل Liver

هناك في ال Liver خلايا مستنياها ,, اسمها Von Kupffer cell

اسمها

Von Kupffer cell

دي macrophages

أي بكتيريا ,, هتوصل لل Portal blood

هتوصل لل Liver

هيعملها phagocytosis

فالدم اللي طالع من ال Liver مفيهوش بكتيريا

فوظيفة ال Liver إنه يشتغل مصفى لأي بكتيريا جاية من الأكل

أضف إلى هذا ,,

إن ال Macrophages لما تبقا activated (اللي هي جوا ال Liver ,, اللي هي اسمها Von Kupffer cell)

بتبعت ت activate ال Other immune system

تبعت cytokines ت activate ال T. Lymphocytes و ال B. Lymphocytes

في الجسم كله

يعني افرض إن فيه بكتيريا وصلت في الأكل ,, امتصت ووصلت لل portal vein

وصلت لل Liver ,,

ال macrophages اللي هي ال Von Kupffer cell تأكلها

ومش كده وبس ,,

تروح مطلع ال Cytokines ت activate ال immune system

مفهوم ولا لا ؟؟

طبيب ,, غيره ؟؟؟ هل فيه functions تانية لل Liver ؟؟؟

Endocrinal , هؤ

erythropoietin **ال** liver **يطلع**

erythropoietin 20 % من ال

ال Liver هو اللي ب activate << vitamin D

الgrowth hormone,, مينفعش يشتغل إلا في وجود الLiver

عشان ال Liver هو اللى بيطلع ال somatmediens لو فاكرينه؟؟

Insulin like growth factor فاکرین ال

إحنا قولنا ،،

ال growth hormone میشتغلش direct

بيروح لل Liver يطلع منه somatomedines C ودا الى بيشتغل

مفیش Liver موجود

یقا مفیش growth hormone هیشتغل

مش کده ولا ايه ؟؟؟ واضح ؟؟

طیب،،

کلام جمیل خالص

کده ځلصنا من ال function

اشطبه ☺

😊 anatomy of the liver اشطبوا ال

مااااشی؟؟

نبتدی بقا نتکلم الکلام المحترم ,, ال Liver function

Liver Function

عايزين نتكلم على ال liver function

معایا ؟؟؟

Liver functions ال

بصوا معا يا أولاد ☺

function of the liver عمل لل testing

بنعمل testing لايه ؟؟؟

function of the liver أنا بقولك دلوقتى ال test

إيه اللى هتفكروا فيه ؟؟ إيه أول حاجة هتفكروا فيها ؟؟؟

enzymes

ال Enzymes

بتقيس ال function of the liver !!!!

ال enzymes بتقيس ال damage of the liver

لكن ..

مش ال function of liver

يعني بصوا معايا كده ..

إيه ال enzymes اللي تعرفوها ؟؟؟ إيه ال enzymes اللي تعرفوها ؟؟؟

AST (زمان كانوا بيسموه SGOT)

(Serum Glutamic Oxaloacetic transaminases)

موجود فين ال AST ؟؟؟

موجود في ال Liver .. وال heart .. وال Kidney .. وال lung .. وال RBCs .. وال Muscles .. وال intestine .. وال placenta

يبقا لو علي في الدم ..

دا معناه إيه ؟؟؟

أي حاجة من ال Organs دي فيها damage

دا مش معناها إنه diagnostic لل Liver disease

أوامال بنعمله ليه ؟؟؟

دا أول enzyme يعلى مع ال liver damage

أول إنزيم يعلى مع ال Liver damage

أول إنزيم يتحسن لما ال liver improve

فأنت بتقيسه as a prognostic marker

بتقيسه as a prognostic marker

دا ال AST (SGOT)

طيب ..

ال ALT (SGPT)

(Serum Glutamic Pyruvic transminases)

ال ALT اللي هو ال (SGPT) يعني

دا موجود في ال Liver وال G.I.T.

دا موجود في ال Liver وفي ال G.I.T.

لو علي << دا More specific for the liver

دا يشخص Liver disease

يبقا بـص معايا كده ☺

لو إنت دكتور محترم ☺ وچالك عيان .. عملته SGOT و SGPT

لقيت ال SGPT عالي

يبقا دا Liver ولا لا ???

أيوه

وابتديت تعالجه ,,

تعمله follow up بإنك تقيس ال SGOT بس

ال SGPT إنت بتستخدمه في التشخيص

مش محتاج تعمله بعد كده ,, فاهمين ولا لا ???

يعني أنا عملت SGPT و SGOT النهاردا ,,

طلع الأثنين عاليين ,,

يبقا دا Liver ولا لا ??

أيوه ,, Liver

ابتديت أعالجه ,,

تاني يوم أعمله إيه ,, عشان أعمل follow up ??

SGOT

محتاج أعمله SGPT تاني ???

لا

شوفت المعلومة ياااااد ,, ركز ياااااد

فيه إنزيم تالت ,,

Alkaline phosphatase

ال alkaline phosphatase موجود في ال Liver وال bone

ال alkaline phosphatase موجود في ال Liver و في ال bone

لو لقيته عالي :

• يا Liver

• يا bone

أفرق بينهم إزاي ???

ال symptoms (اللون دا دايماً بستخدمه مع الإجابات اللي بتكون من الدكاترة اللي حاضرة الكورس)

بصوا ☺

لو لقيت ال SGOT و ال SGPT عاليين ,, بيقا Liver

لو مش عاليين ,, بيقا bone

يعني ال alkaline phosphatase لقيته عالي ,, ومعاه SGOT و SGPT عاليين

يبقا أكيد Liver

لو ال SGOT وال SGPT مش عاليين ,, بيقا bone

طبيب ,, بعمل أهله (alkaline phosphatase) ليه ?? ما أنا عارف إن أنا Liver من ال SGPT ???

ال alkaline phosphatase
الغرض من إنك تعمله ,, مش إنك تشخص إن فيه liver disease
إنك تشخص نوعية ال Liver disease

يعني إيه نوعية ال Liver disease ؟؟

ال alkaline phosphatase Normal level < بتاعت ال
من 3 إلى 13 (k A unit) كينج أرموسترنج يونت

ال Normal level of alkaline phosphatase كام ؟؟؟
من 3 إلى 13

لو لقيت ال level

من 13 إلى 30 دا :

• يا cirrhosis

• يا Hepatitis

يا cirrhosis يا Hepatitis

لو لقيته أكثر من 30 دا

• Obstructive jaundice

• ya hepatocellular carcinoma

ال unit الي كانت بتتقاس بيها ال alkaline phosphatase
ال KA Unit (كينج أرومسترونغ)

ال unit الي كُنا بتقيس بيها

كنا بنقول من 3 إلى 13 كينج أرومسترونغ unit

دلوقتي استبدلوها بال international unit

لو حبيننا نقيس بال international unit

هيبيقا من 30 إلى 130

من 130 إلى 300 :

• يا Cirrhosis

• يا Hepatitis

أكثر من 300 :

• ya obstructive jaundice

• ya hepatocellular carcinoma

مفهوم ولا لا ؟؟؟

واضح ؟؟ إن شاء الله

طبيب ..

بصوا معايا دقيقة واحدة ☺

يبقا إحنا عرفنا .. إيه فائدة ال alkaline phosphatase

مش عشان أشخص إن فيه Liver disease

لكن ..

عشان أعرف نوع ال Liver disease

ال alkaline phosphatase

بيعلى في ال bone disease

أي bone disease يعلى ال alkaline phosphatase

أي bone disease ..

osteomyelitis, fracture, osteosarcoma, metastasis, Paget disease of the bone, hyper parathyroidism

أي disease يضرب ال bone

يعلى ال alkaline phosphatase

زمان .. لما كنا أدكم في السن

كنا بيقولونا إن فيه enzyme اسمه 5 Nucleotidase

كان ليه target واحد بس

ال 5 Nucleotidase

كنا حافظينها كده ..

كان يقولك : إيه فائدة ال alkaline phosphatase ???

تقوله : يا بيه .. دا موجود في ال Liver وال bone

يقولك : كويس .. تفرق بينهم إزاي ???

كنا زمان حافظين .. نقولهم : نقيس ال 5 Nucleotidase يا بيه

لو عالي يبقا liver disease

لو مش عالي يبقا bone disease

طبعا دلوقتي ..

لا مفهوم .. لو ال alkaline phosphatase عالي

وعايز تعرف هو liver ولا bone

ال SGPT وال SGOT

ملهاش معنى إني أعمل إنزيم جديد عشان أفرق دا bone ولا Liver

فاهمني ولا لا ??? واضح ؟؟

يا بشمهندسين ؟؟

فال 5 Nucleotidase .. محدش بيعمله خلاص

فيه إنزيم بقا اسمه

(Gamma glutamyle transferase) **Gamma G.T.**

إنزيم إسمه Gamma Glutamyle Transferase

ال Gamma Glutamyle Transferase

يسمونه ESR of the liver

يعني إيه ESR of the liver ???

إنتوا عارفين ال ESR بيعلى في أي infection ,, وأي inflammation ولا لا ؟؟
أيوة ,,

ال ESR بيعلى في أي infection ,, وأي inflammation
ال Gamma G.T. بيعلى في أي liver disease

ال Gamma Glutamyle Transferase

بيعلى في أي liver disease

أي liver disease يعلى ال Gamma G.T.

طيب ,,

إذا كان كده بنعمله ليه ؟؟ إذا كان كده بنعمله ليه ؟؟؟

Follow up

go home << Follow up

بيعلى الأول

بيعلى الأول !!! أومال ال SGOT كان إيه !!!!

أنا مستغرب لسبب إنه صح

ال Gamma G.T.

زي ما زميلكم قال من غير قصد ,,

دا أول enzyme بيعلى مع ال Hepatotoxic drugs

Hepatotoxic drugs

أول إنزيم بيعلى هو ال Gamma G.T.

يمكن ,,

هنعتبر إن أشهر hepato-toxic drug هو ال Alcohol

ال Alcohol بيعلى ال gamma G.T.

عشان كده بيستخدموا ال Gamma G.T. في حاجة مهمة أوووي

في ال follow up بتاع ال absence from alcoholism

يعني جالك واحد ,, بيقولك أنا بطلت شرب خمرة

تقوله : ماشي ,, تعال بعد أسبوعين

يجيلك بعد أسبوعين ,,

تقوله : مبطّل لغاية دلوقتي ؟؟؟

يقولك : أه

قيس له ال Gamma G.T.
لقيته عالي ,, بيقا هو كذاب
شرب خمرة في النص

ال Gamma G.T.
أول حاجة تعلى مع ال Hepatotoxic drug
خصوصاً ال alcoholism

لكن ,,
ليه أهمية تانية بالنسبالنا إحنا دلوقتي ,,
دا أول إنزيم يعلى في حالات ال rejection
أول إنزيم يعلى في حالات ال rejection

لو إحنا زارعين كبد ,, أول إنزيم يعلى في ال rejection
ال Gamma G.T.

وكمان بيعلى في حالات ال obstructive jaundice
بيعلى في حالات ال obstructive jaundice
مفهوم ولا لا ???

دكاترة ??? واضح ??
إن شاء الله
دا بالنسبة لل Gamma G.T.

دا ال enzymes
وأعتقد إنكم فهمتوها بإذن الله
بس فيه معلومة عايز أقولها لكم ,,
عشان نتكلم مع بعض ونقول إن فيه Liver disease
لازم ال enzymes دي تبقا at least أكثر من 3 أضعاف
يعني إيه ???
يعني مثلاً تلاقي ال SGOT مكتوب ال normal بتاعه 40
جالك العيان ال SGOT بتاعه 55

عشان بيقا Liver disease محترم
لازم ال Liver enzymes تكون 3 أضعاف

لكن ,,
الأرقام المايصة دي ,, بتبقا في ال fatty liver
يعني الأرقام الي هي ضعف ,,
يعني ال Normal أربعين ,, تلاقيه 67 ,, 75 دي تشوفها في كل عيائين ال diabetic
هتلاقي الأرقام دي ,, وكل العيائين التخان

كل العيانيين ال Obese هتلاقي هذه الأرقام

المصيبة بقا ..

لما يقع في إيد أنصاف متعلمين ..

يقوله : يا نهار تيسبييت .. دا إنت زايد 15 عن الطبيعي

الطبيعي 40 وإنت 55

يعني مش زايد واحد ولا اتنين .. دا إنت زايد 15 عن الطبيعي

إحنا هنعملك hepatitis marker و سونار و Liver biopsy ونأخذ عينة من كعب الرجل

أي بتنجان بقا ..

هو مش متخيل إن القصة ممكن تكون fatty liver

مفهوم ???

الحاجة الثانية ..

ال enzymes ليه عيب ..

لو ال enzymes عالية أوووي .. يبقى فيه Liver damage

طيب ..

لو ال enzymes قلت .. هل معناها إن ال Liver بيتحسن ???

مش شرط

ممكن ال enzymes تكون بتقل لأن العيان ال Liver خلاص .. بقا exhausted

يعني ..

عيان مثلاً جاله fulminant hepatic failure (Liver ال extensive damage)

ال enzymes بقت آلاف

ال SGOT لقيتها 3,000 مثلاً

بقيسه ثاني يوم لقيته 900

ثالث يوم لقيته 400

هل ده معناها إن العيان ده ال Liver بتاعه بيتحسن ???

لا ..

معناها .. ممكن إن الخلايا بتاعت ال Liver كلها اتكسرت

ومفیش خلايا جديدة عشان تكسر وتطلع enzymes

مفهوم ولا لا ???

تفرق إزاي ???

إنك تبص على ال bilirubin

لقيت ال bilirubin بيقل مع ال enzymes < يبقى دا liver بيتحسن

فاهمني ولا لا ???

لقيت ال bilirubin بيعلى وال enzymes بتقل < دا ال Liver بيضيع

1. فاهمين ولا مش فاهمين ???

القصة يا أولاد ..

مش إنك تبص على ال investigations

الفكرة data ال how to interpret

إزاي تقدر تطلع data من الي إنت بتبص عليه يعني

طيب ..

إيه ثاني ؟؟؟ غير ال enzymes .. إيه ال investigations الثانية الي تحبوا تعملوها لل Liver ؟؟؟

ال Bilirubin

الرسم المشهورة

إحنا عارفين الهيموجلوبين بيتكسر إلى إيه ؟؟؟

Heme and globin

وال haem بيتكسر إلى :

• Iron

• Protoporphyrin

صح ؟؟؟ تمام

وال Protoporphyrin يتحول إلى bileverdine

وال bileverdine يتحول إلى indirect bilirubin

وال Indirect bilirubin يأخذه ال Liver

يحوله إلى direct bilirubin

وال direct bilirubin ينزل في ال bile

إلى ال Intestine يتحول إلى stercobilinogen

ال stercobilinogen

فيه جزء منه ييمتص .. ويأخذه ال Liver ثاني ينزله

اسمها إيه ؟؟؟

Entero-hepatic circulation

لكن ..

فيه جزء هينزل في urine

اسمه urobilinogen

فيه عندنا كام نوع من ال jaundice تعرفه ؟؟؟

ثلاثة ☺ :

• Hemolytic

• Obstructive

• Hepatocellular

نبتدی پایہ؟؟؟

Hemolytic

„ Hemolytic

يبقا ال hemoglobin الى بيتكسر كثير

مقا ال heme كتر

بيقا ال bileverdine کتير

بقا ال indirect bilirubin کتر

يبقا مين على في الدم ؟؟؟

Indirect bilirubin

ال indirect bilirubin عالى فى الدم

مااااااشی؟؟؟

ال direct bilirubin هيعلى فى ال liver

مش في الدم

الى عالى في الدم هو ال indirect

لكن

ال direct عالي في ال liver

ال direct هينزل عن طريق ال bile يوصل لل intestine

يتحول إلى stercobilinogen

يقياس كمية الـ stercobilinogen؟؟؟

كترة,, عشان ال stool يبقا dark

أوووك

ال urobilinogen هيمنتص

هېڅا کمته اېه ؟؟؟

كثيرة،

dark on standing فال urine هيقا

Dark on standing

قولنا معناها إيه ؟؟؟

لما يقعد فترة برة

هو عادة بيكون فترة جوا !!!! ما هو فيه ألفاظ كده تخلى الواحد يتعصب ويتنرفز

يقولك : لما نسيبه فترة برة التلاجة ,,

dark on standing << Urine

يعنى لما يتساب فترة في الحمام ,, أو الحفرة ,, whatever

لكن،

هو نازل من العمان بقا Normal color

Oxidation
ما يتحول إلى urobilin نتيجة ال
ساعتها يغمق
أووووك؟؟

dark on standing فال
معناها ,, لما تسببه في الحفرة

خلاااااااص،

dark stool يبقا ال stercobilinogen هيبقا عالي هيعملك
dark on standing << urine هيعمل urobilinogen وال

طیب ”

Obstructive jaundice عايزين نعمل
obstruction هنعمل

ال هيموغلوبين Hemoglobin هيقا Normal

ال heme هيبا Normal

ال bileverdine هييqa Normal

ال indirect bilirubin هيقا Normal

ال direct bilirubin هيقا Normal

Obstruction بس جاي عشان ينزل ,, مقدرش ينزل عشان فيه
راح طالع على الدم

يبقا مين عالي في الدم؟؟
direct bilirubin ال

بس فيه مشكلة ☹

is water soluble << direct bilirubin

ينزل في البول ,, هينزل في البول

dark urine هيعملی

يبقا الى هيعمل dark urine

Obstructive jaundice في ال

هو ؟؟؟

direct bilirubin ال

الى هينزل في البول

بس على فكرة ،،

ال direct bilirubin مش هيطلع على الدم لوحده

bile salts هبطلع معاه

ال bile salts دي تعملك bradycardia و puritis و تعملك frothy urine
تعمل frothy urine

تاني ,,

عندي obstructive jaundice

يبقا ال hemoglobin طبيعي

يبقا ال heme طبيعي

يبقا ال bileverdine طبيعي

يبقا ال indirect bilirubin طبيعي

يبقا ال direct bilirubin طبيعي

بس ال direct bilirubin وهو جاي ينزل ,,

لقى السكة مسدودة

هيروح طالع على الدم

ال direct bilirubin

هيعلى في الدم ,, ومعاه bile salts

يعملي bradycardia و puritis (هرش)

ال direct bilirubin هينزل في البول

يعملي dark urine و frothy

ال stercobilinogen هتبقا كميته إيه ???

قليلة

فبالتالي ال stool يبقا clay

ال urobilinogen ???

قليل ,,

ومع ذلك ال dark << urine

Dark بسبب ,, ال direct bilirubin

مفهوم ولا لا ???

دكاترة ???

نبص بقا على ال Hepatocellular

ال hepatocellular jaundice

بص معايا ☺ ,,

ال Normal << hemoglobin

ال normal << heme

ال normal << bileverdine

ال Normal << indirect bilirubin

بس ال Liver تعبان ,, فيه disease

مش هيعرف يأخذ ال Indirect bilirubin

فال Indirect يعلى في الدم ولا لا ؟؟؟

يعلى في الدم ..

دا رقم واحد

فيه جزء من ال indirect هياأخده ال Liver

وهيحواله إلى direct bilirubin

بس المشكلة إن ال Liver cells بتتكسر

يعني ..

أنا خدت ال Indirect bilirubin في ال hepatocyte

حولته إلى direct bilirubin

بس الخلايا دي بتتكسر

ما فيه موجود Liver disease

يقوم ال direct يروح على الدم

فاهمني ولا لا ؟؟؟

يبقا عندنا مشكلتين :

- المشكلة الأولانية .. هما إن ال Liver فيه disease (Hepatocellular jaundice)

مشكلة في ال Liver .. مش هيعرف يأخذ ال indirect

فال Indirect في الدم يعلى

فيه جزء هياأخده ال Liver يحوله إلى direct

بس خلايا ال Liver هتتكسر .. تطلع ال direct الي جواها في الدم

فال direct كمان يعلى في الدم

فعشان كده عيانيين ال hepatocellular مين الي بيعلى في الدم ؟؟

ال indirect وال direct

إيه أخبار ال stercobilinogen ؟؟؟

قليل .. ما دام ال direct bilirubin قليل .. بيقا دا قليل

منطقي ..

ال Urobilinogen ؟؟؟

variant

ليه بقا ؟؟؟

بص معايا ومش هقولها غير مرة واحدة .. فركزوا معايا ..

إنت المفروض المنطق بيقول ال stercobilinogen قليل .. صح ؟؟؟ تمام

المنطق بيقول إن ال stercobilinogen قليل

يبقا ال urobilinogen قليل

في العيان ال hepatocellular إليه المشكلة؟؟

بصوا لي هنا ..

أنا عندي disease في ال Liver

فهاخذ شوية indirect bilirubin قليلين ,, أحولهم إلى direct bilirubin

وأنزلهم في ال stool في صورة stercobilinogen

صح؟؟

تمام

المنطق يقول إن ال Urobilinogen قليل

لكن ..

فيه حاجة ..

ال direct bilirubin لما يوصل لل intestine

يبتحول إلى stercobilinogen

لو أنا بني آدم طبيعي ,, أنا بني آدم طبيعي

ممتص منهم عشرة (من ال stercobilinogen) (ممتص عشرة)

(سبعة يأخذهم ال Liver ,, وثلاثة يأخذهم في صورة urobilinogen)

دا لو أنا بني آدم طبيعي

طيب ..

لو أنا عندي Liver disease

كمية ال stercobilinogen الي هتتكون هتبقا قليلة ولا لا؟؟؟

أه ..

فهمتص بدل ما ممتص عشرة ,, همتص سبعة

كمية قليلة

هروح لل Liver

ال Liver هيقولي : أنا تعبان ,, مش قادر أخذ منك حاجة

هأخذ منك اثنين بس

الي هينزل في البول هيبقا كام؟؟؟؟

خمسة

فعلى الرغم من إن ال stercobilinogen قل

ال Urobilinogen ممكن يبقا زايد في ال Urine

فاهمين ولا لا؟؟؟

أنا normal ,, ممتص عشرة ..

سبعة يأخذهم ال Liver وثلاثة يرميهم في ال urine

لو أنا عندي Liver disease

هتلاقي ال stercobilinogen كميته قليلة

يعني بدل ما أمتص عشرة ,,
 همتص سبعة بس ,, السبعة دول راحوا الدم
 المفروض ال Liver يأخذ منهم شوية ولا لا ؟؟
 أه ,, عشان يعمل ال entero-hepatic circulation
 بما إن ال Liver تعبان
 من السبعة دول هياخذ ثلاثة أو اثنين
 يبقى الي هينزل في البول ,, خمسة
 مش كده ولا لا ؟؟؟

فعلى الرغم من إني امتصت سبعة
بس الى نزل في البول بقا أكثر ولا لا ؟؟؟

فببقا ال urobilinogen variable <<
 في عيان ال Liver
 ومع ذلك البول بتاعه غامق ,, عشان فيه direct bilirubin هينزل في البول
 مش ال direct bilirubin بينزل في ال Urine

دلوقتي ,,
 إحنا بنلم فلوس لبس العيد بتاع الأيتام ,,
 ماشي ,, فيه واحدة زميلتكم بتلم الفلوس عشان لبس العيد بتاع الأيتام
 لموا وأنا هدفع الضعف
 على أد الى هتدفعوه ,, الى هتطلعوه ,, أنا هدفع الضعف

وإنت بتدفع,,
افتكر إن كل جنیه بتدفعه,, أنا هخسر أدامه جنیه
أنا عايز نيتك إنك تخسريني,, أنا عارف إنتوا بتعزوني أد إيه,, فدا ممكن يحفرکم شویه
بقولك : نأذبه,, نعضه

أنا معنديش مانع»

مممكن تخلي الطرف لغاية بعد بكرة»، عشان لو حد منكم عايز يجيب من أهله فلوس ويخسرني أكثر.»

فمممكن نأجلها لغاية بعد بكرة لو عايزين
ماااااشي»

ما دا بأذيني، دا هبقا أذبة لباء بس مفيش مشكلة.

بس بلاش قلة أدب
متروحش تلف على العائلة كلها ،، وعايزين نعضه عضة جامدة
خلي عندك دم ،، لم منهم أه يا سيدي ،، بس متحطهاش في الكيس ده
حطها في كيس ثاني
فيه عندك جمعية الأورمان للأيتام ما أهي موجودة يا أبا
بعني خليك خفيف خفيف

أنا خدنتي الحمية وقولتها ,, متحاسبنيش عليها
المهمم ,,

جمعوا على أد ما تقدروا ,, وأنا على أد الكلمة اللي بقولها
جمعوا على أد ما تقدروا ,, على أد اللي هتجمعه ,, أنا هدفع زيه بالظبط ,, متقلقوش
وربنا يكرم إن شاء الله

ولو عندكم هدوم جيبوها للعيال

إنت قولت الضعف

الضعف يا بنتي ,, والله ما منزلك كلمة ☺
ولو عايزة تلت أضعاف ,, والله هتبتالك كمان

خلصنا من ال Mother of bilirubin

وخلصنا من ال father of the enzymes

نخش على ال mother of إيه ???

proteins

مين قال protein ??? والله ما أنا كاسفك

إنتوا واخذ يالا إمبارح ???

إنت مش طبيعي النهاردا ,, واخذ منشطات ,, طيب

أصل مش إنت يعني

دا أنا كنت بصحيك بالعافية

عايزك تكلمني بقا عن ال coagulation profile في عيان ال Liver cell failure

Coagulation profile

خليك معايا ,,

مين اللي هيتأذي لما ال Liver يبوظ ???

ال coagulations factors أخبارها إيه ???

هينقص ال 1972

الي هما 2 و 7 و 9 و 10

دا يطول مين ??? ال PT ولا ال PTT ???

بصوا يا أولاد ,,

بما إن ال Factors < 1972 نقصوا

2 و 7 و 9 و 10

إنت كده ضربت ال pathways (ال extrinsic وال intrinsic)

مفهوم ولا لا ???

فمنطقي جداً إن ال PT وال PTT

الأثنين يطولوا

لأن كل ال pathways انضربت

صح ؟؟

تمام

ومع ذلك ،،

إحنا بنقيس ال PT بالذات

ليه ؟؟؟ تخيل ال PT هو الأهم بالنسبنا ؟؟؟

لأن ال extrinsic pathway بقيس ال prothrombin time

وال extrinsic pathway (هو factor 7 < 3)

و factor 7 هو أول واحد يقل لما ال Liver يبوظ

بيقل في خلال 6 ساعات

وأول واحد بيتحسن لما ال liver يتحسن

يعني ،،

لو سألك : مين اللي هيطول في عيادين ال Liver cell failure ؟؟؟

هتقوله : ال PT وال PTT

الأثنين

يجي يقولك : مين اللي بتقيسه أهم ؟؟؟

تقوله : ال PT يا بيه

يقولك : إشمعنا ال PT بالذات ؟؟؟

تقوله : لأن دا أول حاجة بتطول ،، وأول حاجة بتتحسن لما ال liver يتحسن

يقولك : إشمعنا يا ابني ؟؟

تقوله : ال factor 7 يا بيه ،، اللي هو بقيسه ال prothrombin time

ال half life بتاعته قصيرة ،، 6 hours

ال Half life ،، بتبقا 6 hours

واضح ؟؟ إن شاء الله

إيه ثاني ؟؟ إيه ثاني غير ال coagulation ؟؟؟

زميلكم كان عايز يقيس ال proteins

عايزين نقيس إيه ؟؟؟

ال Protein

هنقيس إيه ؟؟

ال albumin

Protein

ال total protein بينقسم إلى إيه ؟؟؟

• Albumin

• Globulin

ال Normal levels ,,
اتنين ,, ثلاثة ,, أربعة ,, خمسة ,, ستة

اتنين وأربعة كام ؟؟

6

ثلاثة وخمسة كام ؟؟

8

يبقا من 6 إلى 8 ☺

دي ال Normal levels

يعني ال Normal ratio بين ال albumin و ال globulin كام ؟؟؟

2 / 4 يا أولاد يبقا كام ؟؟؟

اتنين إلى واحد

2 / 4 = اتنين

أربعة على اتنين باتنين !!!!!

يبقا ال ratio كام يا أولاد ؟؟

اتنين إلى واحد

ال albumin

ال half life بتاعته ,, 21 يوم

ال albumin ال half life بتاعته 21 يوم

معايا ؟؟

Which means

إن لو جالي Hepatitis النهاردا ,, وقيست ال albumin بتاعي هتلاقيه إيه ؟؟؟

Normal

ال albumin عشان يقل ,,

3 weeks << at least محتاج

3 weeks << at least

فيالتالي ال albumin ميقفش ,, في ال acute liver disease

لكن ,, يقل في ال chronic liver disease بس

يعني بصوا يا أولاد ,,

جالي عيان عنده ال liver enzymes عالية

إيه الإحتمالات ؟؟؟

مممكن يبقا hepatitis ولا لا ؟؟ تمام

وممكن يبقا cirrhosis

مش الأتنين بيعلوا ال enzymes

أعرف إذا كان Hepatitis ولا cirrhosis منين؟؟؟

من ال albumin

لو ال albumin واطي << يبقا chronic << يبقا cirrhosis

لو ال albumin << Normal << يبقا acute << يبقا hepatitis

يعني وظيفة ال albumin

إن أنا أفرق بين إيه؟؟؟

ال acute وال chronic

بيقل ال albumin في إيه؟؟؟

في ال chronic

مفهوم؟؟ إن شاء الله

نيجي بقا لل globulins

ال globulins ,,

فيه أنواع من ال globulins

- فيه alpha globulins

وال alpha دي عبارة عن alpha one و alpha two

- وفيه beta globulins

- وفيه gamma globulins

ال alpha one globulins

هو ال alpha one antitrypsin

حد سمع عنه؟؟؟

لسه واخدينه في ال COPD

كان بيعمل congenital emphysema

ال alpha one antitrypsin

بنقيسه في العيان الي إحنا شاكين إن عنده alpha one antitrypsin deficiency

ال alpha two globulin وال beta globulin بقا

ليهم قصة تانية

ال alpha two وال beta قصتهم إيه؟؟؟

دول ال Liver بيطلعهم ,, بينزلهم في ال bile

بينزلهم فين؟؟؟

في ال bile

ال alpha two وال beta

obstructive jaundice لو العيان عنده
هيعلوا في الدم

معايا ؟؟

يعني دول بيعلوا في الدم في حالات إيه ؟؟؟

obstructive jaundice ال

دول مش بنقيسهم يا أولاد

This is for theoretical interest not for clinical application

يعني إيه ؟؟؟

obstructive jaundice ال ما إحنا ممكن نعرف

alkaline phosphatase ال

فمش محتاجين نقيسهم ,, مفهوم ولا ؟؟

theoretical دا

لكن ,,

إحنا مبنقسهاش في عيان

مفهوم ولا لا ؟؟؟

طيب ,,

ال gamma globulins بقا ,,

antibodies ال دي

ال gamma globulins المقصود بيها إيه ؟؟؟

antibodies ال

ال gamma globulins بتعلو إمتى ؟؟ في ال acute ولا ال chronic liver disease ؟؟؟

تعالوا نشوف مع بعض

في ال acute عندنا مثلاً Hepatitis (B or C)

بيطلع antibodies ولا لا ؟؟

أه ,,

حتى إنتوا بتسموها Hepatitis markers

يبقا في العيانيين ال acute liver disease

ال immune globulins بتزيد

نيجي بقا لل chronic

ال liver بايظ ,, تمام ؟؟

أكلت ,, الأكل فيه بكتيريا ,, راح لل Portal vein ,, راح لل Liver

هل ال Liver هيشيل منه البكتيريا ؟؟؟

لا ,,

bacteremia فالبكتيريا هتوصل للدم ,, تعملنا
Immune system ال activate ت bacteremia ال
تخليك تطلع immune globulins بالهبل

أقول ثاني ???

ال chronic liver disease (زي ال Liver cirrhosis مثلاً)
ال Liver بايظ ,,
أنا أكلت ,, والأكل فيه بكتيريا ,, البكتيريا هتوصل لل Liver
ال liver هيكسر ها ???
لا ,,

فتطلع البكتيريا على الدم
فيحصلنا bacteremia

فالجسم يطلع Immune globulins
عشان يكافح البكتيريا

فاعيز أقول إيه بقا ???

ال Immune globulins الي هي ال antibodies
بتزيد في ال acute and chronic liver disease
في ال acute وال chronic liver disease
في الأثنين ,,

ال gamma globulins
بتزيد في ال acute وال chronic liver disease
واضح ؟؟

بص معايا ,,
دكثرة ,, ال gamma globulins بتعل
سواء في ال acute أو ال chronic liver disease

يا باشمهندسين ,,
فيه أنواع من ال Immune globulins
بتساعدنا إننا نشخص نوع ال liver disease
بمعنى ,,

لو عيان عنده Liver disease
ولقيت ال immune globulin E هو الي عالي ,,
يبقا دا alcoholic liver disease

ال Immune globulin G هو الي عالي ,,
يبقا chronic hepatitis

لو لقيت Immune globulin M هو الي عالي ,,
يبقا Primary biliary cirrhosis

طيب ,,

غير البروتين ,, عايزين نقيس إيه ثاني ؟؟؟

Ammonia ال

بتعلّى في عيان ال liver cell failure

إحنا قولنا البروتين بيتكسر إلى Ammonia

وال ammonia يأخذها ال liver يحولها إلى Urea ولا لا ؟؟

لو ال Liver بايظ ,,

ال ammonia هتبقا عالية في الدم

بصوا لي هنا ☺

ال ammonia هتبقا عالية في الدم ,, يعني toxins

زمان كانوا لطاف جداً ,,

مكنوش بيعرفوا يقيسوا ال ammonia (ال toxins)

كانوا بيعملوا test اسمه detoxication test

يعني يدوا العيان toxins

يشوف ال Liver هيعرف يشيله من الدم ولا لا

يعني أنا هدي العيان toxins

لو العيان ال Liver بايظ ,, مش هيشيل ال toxins

فالعيان يموت ,,

يبقا أثبت بما لا يدع مجالاً للشك ,, إنه - الله يرحمه - ال Liver بتاعه كان وحش

واضح ؟؟

دا كان بيتعمل << test اسمه << Bromosulphthalein (BSP) test و test كمان

دول obsolete

محدث بيعملهم

دلوقتي ,,

إحنا بنقيس ال serum ammonia

أو بنعمل حاجة ثانية ,,

بنعمل حاجة اسمها زيلوكاين clearance test

أو ليدوكاين clearance test

سمعتوا عن الـ ليدوكاين ؟؟

مش Local anaesthesia بس ,, دا anti arrhythmia ,, و anti epileptic على فكرة

المهم ,, بيدوا العيان ليدوكاين

المفروض إن ال Liver هو اللي بيثيل الليدوكاين من الدم
say ,, Say
إنه المفروض يشيله في خمس ساعات

أنا أديت العيان ليدوكاين ,, متشلش إلا بعد تسع ساعات
يبقا ال Liver ده تعبان ولا لا ؟؟؟
تعبان ,,
واضح ؟؟

دا اسمه
ليدوكاين clearance test

ليه استخدام واحد ,,
عندي خمس عيانيين محتاجين زرع كبد ,, وعندي كبد واحد
نقسم الكبد على خمسة
دا مين دا اللي قال كده ,,
حد يعترف مين اللي قال كده ؟؟ إنت يا دكتور عايز تقسم الكبد على خمسة !!!!
أخرتك عربية ,, والله العظيم أخرتك عربية ولا بس طاقة
هي فعلاً شغلانتك هتبقا كده ,,

قالك : ما أنا بعملها كثير ,, بعمل منها خمس أرغفة
وزعلان إني بقول جاموستي ,, طب أوصفه بإيه دا !!!

أقوله : عندك خمس عيانيين محتاجين زرع كبد ,, وعندك كبد واحد
يقولي : قسمهم
أه ,, أزود في الطحينة شوية ,, وهو يملأ المكان

عندك خمس عيانيين ,, وعندك كبد واحد
عايز تنقي واحد من الخمسة دول
هتتنقى العيان الأسوأ عشان تزرعه
الأسوأ !!!!

أيوه ,, الأسوأ
لأنه ال worse patient
لأنه معندوش time ,, لو تركته هيموت

عندي خمس عيانيين ,, واحد سيء جداً ,, وواحد ثاني كويس
الكويس ده ,, ممكن يستحمل لغاية ما ألاقيله كبد ثاني
لكن ,, السيء ده لو استنى شهر ,, هيموت
يبقا أزرع لمين ؟؟؟
للسيء

معايا ؟؟؟؟

وبعدين يا أولاد ,, حاولوا تتكلموا معايا scientific

تقولك : لو زرعنا للوحش ,, هنخسر الكبد

يعني إيه هنخسر الكبد !!!!

أنا مقولتش هنخسر الكبد على فكرة

أنا قولت هنخسر ال Liver الموجود معانا

هنخسر ال Liver الموجود معانا ,, فرانكو يعني

ما علينا ,,

الي قالك قسمه على خمسة ,, والكبد هنفقدها

عيشوا عيشوا ,, أدامي شوية جواميس

لكن ,,

الي عايز أوصله ,, الليدوكاين clearance test

بيتعمل بس عشان تنقى مين العيان الي priority إنه يتعمله زرع

فيه حاجة تانية غير ال Investigations دي ؟؟؟

أه ,,

ممکن نعمل blood glucose

هنلاقي ال blood glucose إيه أخباره ؟؟؟

عيان عنده ال Liver بايظ ,, هنلاقي ال glucose إيه أخباره ؟؟؟

عالي بعد ما يأكل ,, واطي لما يصوم

لما يأكل الجلوكوز هيعلى في الدم

ال Liver مش هيحوله إلى glycogen

فيبقا عالي

ولما العيان يصوم ,,

مفيش glycogen عشان يكسره

فيدخل في Hypoglycemia

وعلى فكرة ال Hypoglycemia من العلامات الزبالة

تقولك : إن ال liver منتهى

ال cholesterol

هلاقي ال total cholesterol < normal

لكن ,,

معظمه إيه ؟

Non esterified

محدث بيقيس ال cholesterol عشان يحكم منه على Liver ,, مينفعش ,, لكن ده theoretical interest

فيه حد منكم عايز يعمل functions تانية؟؟

طيب ,,

alpha feto protein ال

بصوا لي هنا ☺

alpha feto proteins ال

بيعلى في ال Hepato-cellular carcinoma

معقولة ,,

ربنا سبحانه وتعالى ,, خلق لنا بروتين ,, عشان يعلى لما يجيلنا cancer؟؟

لا طبعاً

ال alpha feto protein دا أساساً ,, كان موجود intra uterine

(لما كنت موجود Intra uterine ,, كان جسمك بيطلع alpha feto protein)

لو تفتكر معايا الأيام دي ,,

إنت كنت بتطلع في الفترة دي alpha feto protein

وإنت Intra uterine

ال alpha feto protein

كان بيقوم بوظيفة ال albumin

البيبي مبطلعش albumin

البيبي معندوش albumin

ال alpha feto protein

هو ال albumin of the fetus

بعد ما البيبي بيتولد ,,

ال alpha feto protein بيتوقف

ويبتدي يظهر ال albumin

لو ال alpha feto protein ظهر ثاني بعد الولادة ,,

دا disease

Disease في صورة << Spina bifida ,, G.I.T. malignancy ,, cirrhosis ,, hepato-cellular carcinoma

معايا يا أولاد ولا لا؟؟

Twins pregnancy

مش معنى إن ال alpha feto protein عالي ,,

إن دايماً معناها ال hepato-cellular carcinoma ,, خالص ,,

بيعلى في حاجات تانية

ال alpha feto protein بيعلى في Hepatitis

يُعالى في ال Open neural crest defect (الالي هي spina bifida وال meningocele)

يعلى ال alpha feto protein فى دم الأم

مااااشی؟؟؟

طیب،

يستخدم الـ alpha feto protein في إيه ؟؟؟

alpha feto protein ب follow up فينعملهم

Screening

ظاهر فيه mass ,

عایز أعرف إذا كانت ال mass دی benign ولا malignant ؟؟؟

لقيته عالي،

بيقا أشك إنه Malignant

أشك !!!

ال alpha feto protein عالي

بقا إنت cancer

دلوقتی ،،

malignant لقتها عالي ,, بقا

لقیت ال alpha feto protein << Normal << معرفش

ليه بقا؟؟؟

Fibrolamellar carcinoma فيه tumor اسمه
alpha feto protein ال مبيعلش

يعني ..

بص معايا .. ال alpha feto protein لقيته عالي وعندك mass
hepato-cellular carcinoma شخص

لكن ..

لو Normal .. معرفش ال mass دي benign ولا Malignant
لازم أخذ biopsy

حد فاهم حاجة؟؟؟؟

يا بني آدم؟؟

فيه Marker جديد ..

اسمه Des gamma carboxy prothrombin

دا ال marker الجديد

Des gamma carboxy prothrombin

بيعل مع ال fibrolamellar carcinoma .. عشان كده بقولك : دا ال marker الجديد

طيب ..

إيه ال investigations ثاني ممكن نعملها؟؟؟

ممكن نعمل سونار

السونار يوريك إيه؟؟؟

ال size ال Liver .. هل shrunk ولا hepatomegaly

إيه كمان؟؟؟

Ascites .. splenomegaly

يوريك إذا كان ال portal vein dilated عشان ال Portal hypertension

ال bile duct << dilated عشان ال obstructive jaundice

Mass في ال Liver

كل دا في السونار

ال CT وال MRI

يوريك نفس الكلام بتاع السونار

بس More accurate

سمعتوا طبعاً عن حاجة اسمها ERCP .. وال PTC

في الجراحة .. عشان يوريك لو فيه biliary obstruction

طبيب ..

Biopsy from the liver

إمتى تأخذ biopsy from the liver ؟؟؟ إيه ال indication ؟؟؟

لو عندك hepatomegaly << for unknown reasons

لو عندك elevated liver enzymes << for unknown reasons

عندك mass وعائز تعرف إذا كانت benign ولا malignant

ال liver glycogen storage diseases هناخذ biopsy من ال liver

إيه ال contraindications إنك تأخذ biopsy من ال Liver ؟؟؟

Bleeding tendency

تعرفها إزاي ؟؟؟

لو ال prothrombin time << أكثر من ال Normal ب 4 ثواني

ممنوع أخش ال Liver biopsy

إيه ؟؟؟

لو ال platelet count واطي أوووي

ممنوع أدخل أخذ biopsy في عيان

Markedly shrunken liver

لإنك لو دخلت الإبرة في عيان Markedly shrunken liver

سهل أوووي إنك تعور ال Organs الي حوالها

ممنوع تأخذ biopsy في عيان عنده Massive ascites

ليه ممنوع Massive ascites ؟؟؟

لأن ال intestine فيها gas (فيها هواء)

في وجود المية .. ال intestine بتبقا floating

فبتبقا قريبة من ال abdominal wall

سهل أوووي لو دخلت بالإبرة .. إنك تخرمها

إيه تاني ؟؟؟ إيه ال contraindications تاني إنك تعمل biopsy ؟؟؟

Uncooperative patient

عيان عنده Hepatic encephalopathy (irritable) متروخش داخل بالإبرة .. يسيبك ويجري .. وتفضل تجري وراه في الطريقة .. أنا

عائز أخذ منك biopsy

فيه شاب لماح .. يقولك : لما نديله sedation

ما هو عنده hepatic encephalopathy

صح ولا لا ؟؟؟ فيه ناس فكرت التفكير ده P: صح ولا لا ؟؟؟

قالك : إديله sedation ما دام هو Irritable و pre hepatic coma

سطح أمه

طبيب ,, ما ندي العيان local anaesthesia وتأخذ منه biopsy (كلام أحد الحاضرين في الكورس)
 إنت فاكدة ,, إن العيان بنيمه general عشان تأخذ منه liver biopsy !!

طبيب ,,
 ممنوع كمان إني أخذ biopsy في عيائين عندهم obstructive jaundice
 ليه ???

عشان العيان عنده bleeding tendency

مين اللي قالكم كده ???
 في الجراحة

بصوا بقا ,, إنت مبتدخلش تأخذ biopsy في عيان عنده biliary obstruction
 لأن ,, ال biliary جوا ال Liver هتبقا dilated
 لو إنت داخل عشان تأخذ biopsy ,, هتعملها puncture
 وتعمل peritonitis (biliary peritonitis)

ما العيان عنده bleeding tendency
 لو Liver cell failure (cirrhosis)

طبيب ,,
 زمان يا أولاد ,, كان يعملوا laparotomy
 يفتح البطن يبص على ال liver إيه أخباره ويقفل تاني ,, دا كان بيحصل
 حتى الجراحين زمان كانوا يسموا ال Liver في حالات ال cirrhosis
 Weeping liver
 يقولك : ال Liver بيعيط
 جراح زي الجراحين الهطل العادي ,, فتح لقي ال Liver عليه نقط مية

Liver cirrhosis
 وعليه نقط مية ,, قالك : بس ,, دا ال Liver بيعيط عشان عنده cirrhosis
 والله العظيم ما بهرج

جراح فتح ,,
 لقي cirrhosis ,,
 ال Liver عليه نقط مية

المية دي نتيجة لل Lymphatic obstruction في ال Liver
 فهو قالك : ال liver عشان cirrhotic
 بيعيط على حاجة
 Is weeping on itself
 بيعيط على حاله ,, مسخرة
 دا بالنسبة لل Liver function

لله الحمد والمنة والثناء الحسن ،، تم الإنتهاء من المحاضرة الأولى في مراجعة ال G.I.T.
للدكتور محمد الشافعي ،، ربنا يبسر والباقي يخلص قريباً
دلوقتي الساعة الثانية و 45 دقيقة صباحاً
يوم الجمعة الموافق 15 نوفمبر 2013
لمزيد من المواد المفرغة
على الفيس بوك
صفحة تفريغ المواد الطبية



www.facebook.com/dr.tafreegh

نحبكم في الله
إذا عجبك أي شيء متفرغ تابع لصفحة أو جروب
تفريغ المواد الطبية
وحبيت حضرتك تنقله اتفضل
بذكر المصدر أو بدون
المهم إن المعلومة توصل لغيرك
واحتسب إنك بتوصل معلومة لغيرك
وإن شاء الله لك من الأجر الكثير بإذن الله
ويكون في خدمة الإسلام
ويكون سبب في علاج مريض باختلاف اسمه أو جنسه أو دينه
اللهم اجعل عملنا خالصاً لوجهك الكريم
اللهم آمين
سلام بقا ☺